

## Kurz getestet: Freeze Frame

Ein unscheinbares Modul für den Expansion-Port versetzt die Software-Hersteller in Angst und Schrecken. Denn »Freeze Frame« knackt fast jedes Programm — vollautomatisch!

Die Idee ist einfach — Man speichere einfach die kompletten 64 KByte RAM des C 64 zusammen mit den Werten der I/O-Chips, der Prozessorregister und des Farb-RAMs ab, und schon hat man eine Kopie des im Speicher befindlichen Programms — ohne Kopierschutz versteht sich. Daß dies schwerer ist, als es klingt, bewiesen die Programmierer, denn erst jetzt gibt es so ein Modul für den C 64. Es heißt vielversprechend »Freeze Frame«, was übersetzt etwa »eingefrorener Schnappschuß« bedeutet.

Die Bedienung ist kinderleicht: Beim Einschalten des Computers meldet sich »Freeze Frame« kurz mit einem Titelbild um dann auf Tastendruck in der Versenkung zu verschwinden. Kein Programm kann »Freeze Frame« jetzt entdecken. Man lädt und startet das Programm, das man »sichern« will. Und irgendwann während des Programmablaufes drückt man auf den verhängnisvollen roten Knopf am schwarzen Modul. Der Bildschirm wird einen Augenblick lang dunkel, dann flimmert er wie wild. »Freeze Frame« wartet nun auf eine Tastatureingabe, denn der Benutzer kann auswählen, ob er sein Programm auf Kassette oder Diskette speichern will. Nach erfolgtem Tastendruck wird der Speicherinhalt in mehreren Schritten gespeichert und sogar mit einem Schnelllader versehen. Das war's.

Die meisten unter Ihnen werden es schon ahnen — »Freeze Frame« ist auf gut Deutsch gesagt ein »Knacker«-Modul. Von über 95 Prozent der heute erhältlichen Software kann man damit Kopien anfertigen — ein Schnitt, den kein Kopierprogramm schafft, denn »Freeze Frame« schluckt natürlich auch Kassetten-Programme.

Grundsätzlich sichert »Freeze Frame« fast jedes Programm, das vollständig im Speicher steht und nicht nachlädt. Selbst wenn der Speicher randvoll ist, schafft sich »Freeze Frame« noch etwas Arbeitsspeicher, denn dann schreibt er sein Ladeprogramm in den aktuellen Bildschirmspeicher. Komplizierter wird es bei Programmen, die nachladen. Die wenigen Kassetten-Programme, die nachladen, kann »Freeze Frame« nicht sichern. Ebenso versagt es bei Disketten-Programmen, die nachladen und dabei jedesmal

den Kopierschutz überprüfen, oder die mit Schnellladesystemen ausgestattet sind. Denn in der jetzigen Version sichert »Freeze Frame« nur das Computer- und nicht das Floppy-RAM. Den Rest packt »Freeze Frame« ohne weiteres. Wenn ein Diskettenprogramm Dateien nachlädt, dann kopiert man diese mit einem normalen Kopierprogramm auf die Diskette, auf der sich das »eingefrorene« Hauptprogramm befindet.

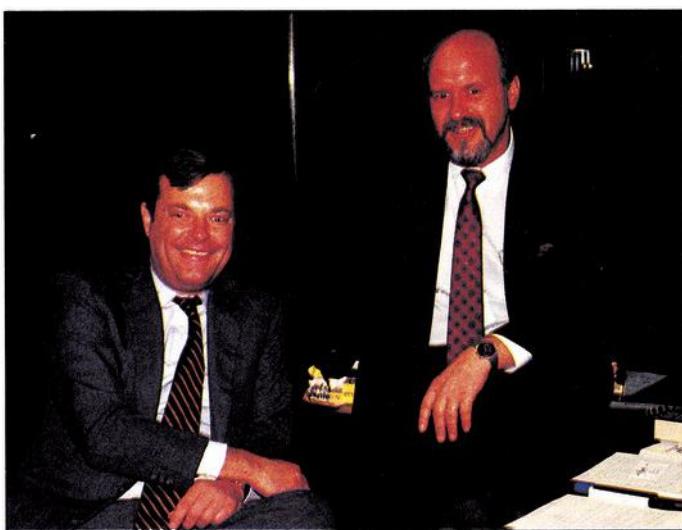
Aber neben dem Anfertigen von Sicherheits- und (leider auch) Raubkopien haben wir noch einige andere Verwendungsmöglichkeiten gefunden. Viele Spiele haben beispielsweise weder Pausen- noch SAVE-Funktion. Wenn man also mal kurz weg muß — einfach den Knopf drücken und später wieder da weiterspielen, wo man aufhören mußte. Genauso kann man bei Kassetten-Programmen die Highscore-Liste speichern: Hat man die Höchstpunktzahl erreicht, drückt man den Knopf, und die Leistung wird für die Nachwelt gesichert.

Sich gegen »Freeze Frame« zu schützen, ist kaum möglich. Die Betonung liegt auf kaum, denn die englische Firma Gremlin Graphics hat ihr neues Programm »Bounder« anscheinend »Freeze Frame«-sicher gekriegt. Dies ist aber bisher das einzige Programm, das »Freeze Frame« überlisten konnte.

Einen kleinen Nachteil von »Freeze Frame« wollen wir zum Schluß nicht verschweigen: Einwandfreie Funktion ist nur an C 64- und 1541-Geräten gewährleistet, die nicht aus- oder umgebaut worden sind. Neue Betriebssysteme, Floppy-Beschleuniger und ähnliches führen meist nur zum Systemabsturz bei Benutzung von »Freeze Frame«. »Freeze Frame« funktioniert zwar am C 128, aber nicht mit der 1571 oder 1570. Außerdem funktioniert »Freeze Frame« an einigen älteren C 64-Geräten nicht, die hart an der Grenze der Hardware-Toleranzen gefertigt wurden. Diese Geräte zeichnen sich meist durch schlechtes »Anspringen« beim Einschalten und unerklärliche Abstürze mitten beim Arbeiten aus. »Freeze Frame« wird aber gerade für solche Sonderfälle überarbeitet.

Im großen und ganzen ist »Freeze Frame« eine zweischneidige Sache. Für ehrliche Anwender ist er durchaus nützlich, die Gefahr einer neuen Flut von Raubkopien und -kopierern ist allerdings auch gegeben. (bs)

Info: »Freeze Frame« ist im Alleinvertrieb der englischen Herstellerfirma: Evesham Micros, Bridge Street, Evesham, Worcestershire, Telefon 0044-386-41989. Es kostet 39,95 Pfund, was etwa 180 Mark entspricht. Die Firma nimmt auch Bestellungen aus Deutschland entgegen.



## Commodore hält den Markt in Bewegung

Bereits im November wurden die Preise für den PC 10 auf 4950 Mark, für den PC 20 auf 7525 Mark (jeweils inklusive Mehrwertsteuer) gesenkt. Speziell und exklusiv für Schulen und andere Ausbildungsstätten bietet Commodore jetzt eine besonders preisgünstige Version des PC an — den PC 10 E (E steht für Education, ein Laufwerk eingebaut, ansonsten gleiche Leistungsmerkmale wie der »normale« PC 10). Commodore möchte mit dem PC 10 E (2600 Mark netto) Schülern, Studenten und Pädagogen den Einstieg in die Informatik erleichtern.

### C 16 wird neu aufgelegt

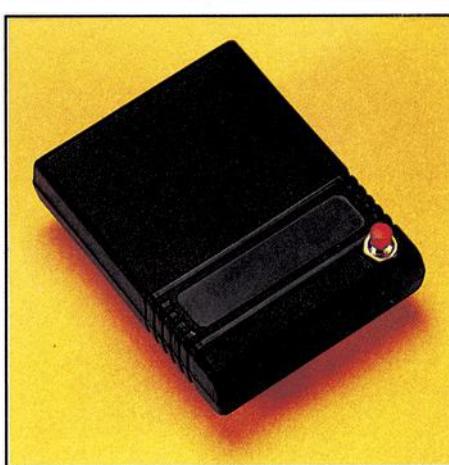
Nachdem Commodore mit dem Basic-Lernsystem (bestehend aus einem C 116, einer Datassette 1530, einer Programm-Kassette und einem Anleitungsbuch, 198 Mark) in einem Monat 50000 Stück absetzen konnte, hat man sich entschlossen, den C 16/C 116 wiederzubeleben. Der C 16/C 116 kann aufgrund seiner Leistungsfähigkeit und des günstigen Preises als idealer Einsteiger-Computer angesehen werden.

### Neuer Präsident bei Commodore

Neuer Präsident und Chief

Operating Officer von Commodore International wurde Thomas J. Rattigan (links im Bild, rechts Geschäftsführer Winfried Hofmann, Deutschland), bisher Präsident von Commodore North America. Rattigan wird sich hauptsächlich um das Tagesgeschäft kümmern. Der bisherige Präsident, Marshall F. Smith, wurde zum Vice Chairman des Board of Directors bestellt und will sich nach eigenen Aussagen in Zukunft auf den finanziellen Sektor des Gesamtunternehmens konzentrieren.

Commodore mußte für das erste Quartal (bis 30. September) des laufenden Geschäftsjahrs einen Verlust von fast 40 Millionen Dollar hinnehmen. Im gleichen Zeitraum des Vorjahrs konnte man noch einen Gewinn von 28 Millionen Dollar ausweisen. Auch für das zweite Quartal seien rote Zahlen durch die Abschreibung der beiden stillgelegten Werke in England und USA zu erwarten. Commodore ist nach eigenen Aussagen ein kerngesundes Unternehmen, und bereits für das laufende Quartal erwarte man durch die neuen Systeme Amiga und C 128 wieder einen Gewinn. (aa)



Dieses schwarze Modul mit seinem roten Knopf ist der erste vollautomatisierte »Knacker« für den C 64: Freeze Frame

## DFÜ-News: Hackerkongreß in Hamburg

»Das ist ja hochinteressant!«, zufrieden lehnt sich Manfred zurück und schreibt die Namen ab, die in grüner Schrift über den Bildschirm flimmern. Eine halbe Stunde hat es gedauert, bis der siebzehnjährige Schüler den Münchner Großrechner dazu gebracht hat, ihm die Namen der eingetragenen Benutzer zu erzählen. »Jetzt brauche ich nur noch die Paßwörter und dann werden sich einige Herren ziemlich wundern«, erzählt er.

Währenddessen lädt er ein Programm, das ihm die Arbeit des Paßwort-Ausprobierens abnimmt: Über tausend hat sein Computer gespeichert, die er in den nächsten dreiviertel Stunde alle ausprobieren wird. »Ich fange mal mit Frauennamen an, denn viele Benutzer nehmen den Namen ihrer Frau oder Freundin als Paßwort. Phantasielos, aber praktisch.« Manfreds Werkzeug: Ein Heimcomputer, ein Telefon und ein Akustikkoppler. Während Manfred seinen Rechner hacken lässt und an einer Zigarette zieht, wird an den Nebentischen im «Hackcenter» auf Computern von Apple, Atari, Commodore kopiert, was das Zeug hält. In einer Ecke steht eine Hamburger Mailbox, deren Sysop sich gerade per Tastatur mit einem Freak aus Düsseldorf unterhält.

An diesem Dezemberwochenende war das Eidelstedter Bürgerhaus Schauplatz des zweiten Chaos-Communication-Congresses, des CCC, des Chaos Computer Clubs. Es war der bekannte Flair von Illegalität auf dem Kongreß zu spüren. So wurden immer noch Leibesvisitationen am Eingang vorgenommen und Wau Holland sagte: »Wir stehen dazu, Hacker zu sein.« Doch war das nur der Schein. Handfeste Themen standen auf der Tagesordnung: Umgang mit Mailboxen, Datex-P, Geonet und die neuen Gesetzesvorlagen.

Vierhundert Hacker aus der ganzen Bundesrepublik und eine Handvoll Freaks aus Schweden, England und den USA diskutierten über Bildschirmtext und über ein Mailbox-Verbundnetz namens »Sysop-Information-System«, womit ein Nachrichtenaustausch zwischen den rund dreihundert hobbymäßig betriebenen elektronischen Briefkästen erreicht werden soll. Vernetzung – das war auch das Zauberwort des »internationalen Frühstochtens mit sechs Hackern aus fünf Ländern«. In den Vereinigten Staaten haben Computer und Computernetze längst die Freakszene verlassen. Ben aus Wisconsin, beispielsweise, arbeitet in der amerikanischen Anti-Apartheidbewegung. Für ihn ist es Teil seiner

politischen Arbeit, Computer-freaks und Bürgerinitiativen aus einer Stadt zusammenzubringen: »Die Leute brauchen nicht zu wissen, wie die Computer funktionieren, denn dafür gibt es die Freaks. Es reicht, wenn man ihnen zeigt, wozu sie Computer verwenden werden können.« Die Koordination und Diskussion innerhalb der sozialen Bewegungen laufen in Amerika längst über Rechnernetze ab. Das will man auch bei uns erreichen. Dazu müßte man allerdings Mailboxen Sachgebiete zuordnen, statt ein wildes Sammelsurium von Informationen zu bieten. Inzwischen gibt es auch einige Vorhaben, die das anstreben. Folgende Themen sind beabsichtigt: Grüne und alternative Bewegungen, Arbeitslosen-Fragen, juristische Probleme und technische Fragen.

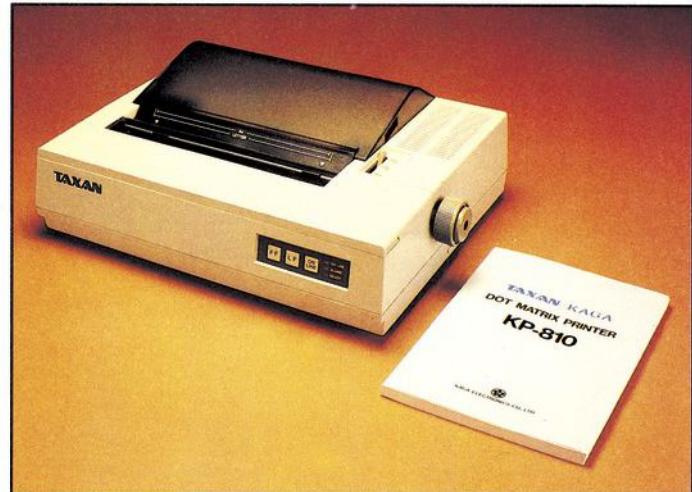
Tägliche Konferenzen über Computer mit bis zu dreißig Leuten aus dem ganzen Land sind in den USA keine Seltenheit. Mancher deutscher Hacker ist davon immer noch fasziniert. Doch Bürgerinitiativen und Friedensbewegungen sind bei uns noch gegen alles mißtrauisch, was im weitesten Sinne mit Elektronik zu tun hat. Wau Holland, Altvater der deutschen Hackerszene warnt aus diesem Grund die Freaks davor, sich in die Kriminalität abschieben zu lassen: »Wir arbeiten offen, und wir haben nichts zu verstecken. Wer aber Sonnenbrillen bei Fernsehauftritten trägt und sich damit ein Underground-Image zulegt, darf sich nicht wundern, wenn er kriminalisiert wird.« Er behauptet, die Hacker würden sich in der Mehrzahl als Datenschützer verstehen, als »Trüffelschweine«, die Lücken in den Systemen aufdecken und als Vorkämpfer für demokratische Netze und Systeme. »Soviel Demokratie wie möglich, soviel Daten wie nötig« ist der Titel eines Entwurfs einer

Selbstverständnis-Erklärung, die von den Münchner Hackern vorgestellt wurde. Per Computer soll dieser Entwurf im Laufe des Jahres diskutiert und auf dem nächsten Kongreß verabschiedet werden.

Für Manfred war das Beste am Kongreß, daß er viele neue Leute kennengelernt hat. Denn neue Leute sind neue Informationen und von neuen Informationen lebt die Szene schließlich.

Im Vergleich zum Vorjahr hatte sich bei diesem CCC einiges geändert: Das Publikum zeigte sich fachkundiger, die Beiträge waren professioneller. Die Organisation war zwar immer noch liebenswert chaotisch, doch lief alles reibungslos.

(BHP/Heimo Ponnath/hm)



## Neuer Taxan-Drucker

Der KP-810 X ist ein neuer Matrixdrucker mit insgesamt neun verschiedenen, von außen einstellbaren Schriftarten. Dazu gehören: NLQ (23x18 Zeichen-Matrix), doppelte Höhe, Elite, Italic, schmal, fett, breit, doppelt und proportional. Die einzelnen Schriftarten können in beliebiger Kombination gemischt werden. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl von verschiedenen Schriftarten, die alle von außen erreicht werden können. Eine Besonderheit sind zwei voneinander unabhängige, frei programmierbare Briefköpfe von jeweils 1,5 KByte Länge, die im

Drucker gespeichert und jederzeit wieder abrufbar sein sollen.

Der Pufferspeicher, der, außer für die Briefköpfe, auch für einen eigenen Zeichensatz verwendet werden kann, ist 3 KByte groß. Der KP-810 X wird mit einer Centronics-Schnittstelle ausgeliefert, über die man ihn mit einem Hard- oder Software-Interface an den C 64 anschließen kann. Auf Wunsch ist auch eine RS232C-Schnittstelle erhältlich. (aw)

Info: Taxan Vertriebsgesellschaft mbH & Co.KG, Schlachte 39/40, 2800 Bremen 1, Tel. 0421/176985. Preis: 1598 Mark

## Btx-Telesoftware

Programme des 64'er-Magazins können Sie jetzt versuchsweise auch über Btx bekommen. Die Firma Geba bietet auf der Btx-Seite #217333# sieben Programme aus verschiedenen 64'er-Ausgaben an. Wir, die Redaktion, sind interessiert daran, was Sie davon halten. Wäre ein großes Telesoftwareangebot für Sie ein Anreiz, sich einen Btx-Decoder zu kaufen? (hm)

Schreiben Sie bitte an:  
Markt & Technik Verlag  
Redaktion 64'er  
Herrn Harald Meyer  
Hans-Pinsel-Str. 2  
8013 Haar bei München.

Info: Ruster und Drews,  
Bergheimer Str. 134b,  
6900 Heidelberg, Tel. 06221/163324

## Superbase für C 128

Von Commodore gibt es Superbase jetzt in einer deutschen Version für den C 128. In der Ausgabe 2/86 haben wir eine Vorversion von Superbase getestet. Der in diesem Test beschriebene «Fallstrick» beim Laden des Programms, soll in der Verkaufsversion nicht mehr auftreten. Für 198 Mark erhält man mit Superbase ein vielseitiges Datenbanksystem für kommerzielle Anwendungen. (cg)

Info: Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 6000 Frankfurt/M. 1, Tel. (069) 6638-0 sowie Kaufhäuser und Computerfachhandel

Rüster und Drews Das Magazin für Computer-Fans		8,00 DM
<b>64'er</b>		
<b>Spiele:</b>		
Hot Wheels (8/84).....	1	
Hot Food (Sonderheft 3/85).....	2	
Springvogel (8/84).....	3	
<b>Utilities:</b>		
Basic-Start-Generator (7/85).....	4	
Directory-Sorter (5/85).....	5	
File-Compactor (7/85).....	6	
<b>Sonstiges:</b>		
Elektronischer Merkzettel (7/85).....	7	
Diese Programme aus dem 64'er-Magazin können Sie kostenlos abrufen. Eine genaue Beschreibung finden Sie in den angegebenen 64'er-Ausgaben.		
0 Zurück	Alle Verweise w	217333a

So könnte es in absehbarer Zeit in Btx aussehen, wenn man sich auf einen einheitlichen Telesoftware-Standard einigt.

## Neuer Floppy-Speeder: Dolphin-Dos

Mit »Dolphin-Dos« ist ein neuer Floppy-Speeder auf den Markt gekommen, der viele Vorteile in sich vereinigt. »Dolphin-Dos« erreicht die Geschwindigkeit von »Prologic Dos«, ist also beim Laden zirka 25mal schneller. Alle anderen Floppy-Operationen werden um Faktoren zwischen fünf und zehn beschleunigt. Da »Dolphin-Dos« dasselbe Parallelkabel wie »SpeedDos« verwendet, sollen alle Programme, die für »SpeedDos« entwickelt wurden, problemlos laufen. Dazu gehören beispielsweise »FCopy III« und »Copy +«. Außerdem soll eingeschränkter Kassettenbetrieb möglich sein, da das Programm »Turbo Tape« weiterhin lauffähig sein soll. Ebenfalls in »Dolphin-Dos« integriert ist ein Minimonitor, eine Centronics-Schnittstelle am User-Port, frei belegbare Funktionstasten und viele weitere Programmier- und Arbeitshilfen. Der Preis von »Dolphin-Dos« ist besonders interessant: komplett soll es nur 190 Mark kosten. Im Lieferumfang sind ein Parallelkabel, eine Betriebssystem-Umschaltplatine und die Floppy-Platine enthalten. Somit ist ein komplettes Abschalten des »Dolphin-Dos« möglich, wenn es Kompatibilitäts-Probleme geben sollte. »SpeedDos«-Besitzer, die auf »Dolphin-Dos« umsteigen wollen, müssen für die Aufrüstung nur 165 Mark bezahlen. (bs)

Info: Dolphin Software, Jan Bubela, Engelsplatz 8, 6000 Frankfurt/Main, Tel. (069) 423939

## C-Compiler mit dem kompletten Quellcode für den C 128

Markt & Technik bietet ein C-Entwicklungssystem für den C 128 an. Eine umfangreiche Untergruppe (Small-C) der Sprache C ist durch den Compiler implementiert. Das Entwicklungssystem selbst ist in Small-C geschrieben. Es besteht aus Editor, Compiler, Assembler, Linker und zahlreichen weiteren Utilities. Text-Tools zur Textverarbeitung stehen ebenfalls zur Verfügung. Der Quellcode für diese Programme wird mitgeliefert; so kann das System vom Anwender erweitert und modifiziert werden. Das Small-C-Entwicklungssystem für C 128 und C 128D (1571-Format) ist mit dem Quellcode auf drei Disketten erhältlich. Im Preis von 148 Mark sind 200 Seiten Handbuch eingeschlossen.

Info: Markt & Technik, C 128-Software, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar bei München, Tel. (089) 46 13-220

**JOHN·HALL**

COMPUTER DIVISION presents:

**The revolutionary  
Freehand  
Joy-Stick!**

**Top-Vorteile:**

- große Freiheit durch freihändige Einhandsteuerung
- unbegrenzte Garantie auf die Schalthäufigkeit der Bewegungssensoren
- Acht-Wege-Steuerung
- 2 ergonomische Feuerknöpfe
- sehr reaktionsschnell - daher ideal für schnelle Spiele
- ergonomisches Design für optimale Anpassung
- große Haltbarkeit (made in Germany)
- Anschlußmöglichkeiten an: Atari-Telespiele und Computer, Commodore C 64 und 128, Schneider CPC sowie an alle Computer mit Standard 9-Pin-Mini-Sub-D-Joystick-Port oder mit

**JOHN·HALL** - Joystick-Adaptoren für weitere Computer

Lieferant für Österreich:  
WATZDORF  
Elektronische Geräte und Zubehör  
Grauer-Stein-Weg 9, A-6020 Innsbruck  
(05222) 812794

Bezugsquellen nachweis und Zusatzinformation bei:  
John Hall Trading GmbH, Computer Division  
Spaldingstraße 1, D-2000 Hamburg 1  
Der Joystick ist erhältlich im Fachhandel

Name/Sachbearbeiter:  
Straße: Ort: